

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Datum revize: 13. 02. 2025

Verze: 3.0

Nahrazuje verzi z: 08. 11. 2022

Datum vydání: 02. 08. 2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

LB CL 804

UFI kód

UFI: C9Y0-00AN-000C-K5DR

Kód výrobku

Není.

Popis směsi

Vodný roztok.

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Tekutý prostředek určený k mytí sanitárních a umývárenských ploch.
Profesionální a spotřebitelské použití.

Nedoporučená použití

Není vhodný na povrchy z mědi, mosazi a jiných materiálů, které nemají odolnost proti kyselinám.
Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

LASSELSBERGER, s.r.o.

Adelova 2549/1

320 00 Plzeň - Jižní Předměstí

Česká republika

Tel.: +420 800 303 333

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@rako.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02.
Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Eye Dam. 1; H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Způsobuje vážné poškození očí.

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí.

Složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Alkoholy, C12-14, ethoxylované, Kyselina etidronová, Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl.

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr nebo do tříděného odpadu.

Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

Složení dle nařízení 648/2004/ES o detergentech: < 5 % neiontové povrchově aktivní látky, fosfonáty, aniontové povrchově aktivní látky, parfémy, BENZYL ALCOHOL, konzervační činidla (BENZYL ALCOHOL, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE).

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs, kromě složek uvedených v pododdíle 3.2.1., dále obsahuje benzylalkohol CAS: 100-51-6 (c < 0,001 hm. %), což je látka, která má limity v pracovním prostředí v ČR.

3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky		Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
Alkoholy, C12-14, ethoxylovaný			
Číslo CAS	68439-50-9	1 - < 10	Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	neuvedeno		Eye Dam. 1; H318
Indexové číslo	neuvedeno		Aquatic Chronic 3; H412
Registrační číslo	nepodléhá registraci, jedná se o polymer		ATE _{orální} = 1 200 mg/kg TH
Kyselina citronová monohydrát			
Číslo CAS	5949-29-1	1 - < 5	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
Číslo ES	201-069-1		
Indexové číslo	607-750-00-3		
Registrační číslo	01-2119457026-42-XXXX		
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl			
Číslo CAS	97489-15-1	1 - < 3	Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	307-055-2		Skin Irrit. 2; H315
Indexové číslo	neuvedeno		Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119489924-20-XXXX		Aquatic Chronic 3; H412 ATE _{orální} = 1 200 mg/kg TH
Látka má specifické koncentrační limity:			
Skin Irrit. 2; H315		C > 10 %	
Eye Dam. 1; H318		C > 15 %	
Eye Irrit. 2; H319		10 % < C ≤ 15 %	
Kyselina etidronová			
Číslo CAS	2809-21-4	1 - < 2	Met. Corr. 1; H290
Číslo ES	220-552-8		Acute Tox. 4; H302
Indexové číslo	neuvedeno		Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119510391-53-XXXX		ATE _{orální} = 1 878 mg/kg TH
Ethan-1,2-diol; Ethylenglykol			
Číslo CAS	107-21-1	< 0,001	Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	203-473-3		STOT RE 2; H373
Indexové číslo	603-027-00-1		(ledviny) (orálně)
Registrační číslo	01-2119456816-28-XXXX		ATE _{orální} = 500 mg/kg TH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Malý požár:

Oxid uhličitý CO₂, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna odolná alkoholům.

Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna odolná alkoholům.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin, oxidy síry, sirovodík a produkty nedokonalého spalování.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou. Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Chraňte před mrazem.

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Tekutý prostředek určený k mytí sanitárních a umývárenských ploch jako jsou obklady, umyvadla, vany, sprchové kouty, umyvadla, baterie, vnější části toaletních mís atd. Není vhodný na povrchy, které nemají odolnost proti kyselinám.

Přípravek snadno odstraňuje skvrny a nánosy vodního kamene. Přípravek obsahuje lesk, který zpomaluje znečištění povrchu a dlouhodobě zlepšuje vzhled leštěných a chromovaných povrchů.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 4,0 mg/m³.

Benzylalkohol

CAS: 100-51-6

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

PEL	NPK-P	Poznámka		
40 mg/m ³	80 mg/m ³	není uvedena.		
9 ppm	18 ppm			
Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)				CAS: 107-21-1
PEL	NPK-P	Poznámka		
50 mg/m ³	100 mg/m ³	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.		
19,38 ppm	38,77 ppm			
8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí				
Ethandiol (Ethan-1,2-diol)				CAS: 107-21-1
Limitní hodnoty - 8 hod.		Limitní hodnoty - krátká doba		Poznámka
52 mg/m ³	20 ppm	104 mg/m ³	40 ppm	Pokožka
8.1.2. Sledovací postupy				
Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.				
8.1.3. Biologické limitní hodnoty				
8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění				
Nejsou stanoveny.				
8.1.3.2. Biologické limity Unie				
Nejsou stanoveny.				
8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC				
Kyselina citronová monohydrát				ES: 201-069-1
DNEL - nejsou k dispozici				
PNEC - nejsou k dispozici				
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl				CAS: 97489-15-1
DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	35 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	5 mg/kg/den
Pracovníci	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	2,8 mg/cm ²
Pracovníci	Dermálně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	2,8 mg/cm ²
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12,4 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	3,57 mg/kg/den
Spotřebitelé	Dermálně	Lokální účinky	Dlouhodobá	2,8 mg/cm ²
Spotřebitelé	Dermálně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	2,8 mg/cm ²
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	7,1 mg/kg/den
PNEC				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

0,06 mg/l	0,006 mg/l	0,06 mg/l	neuveďeno	600 mg/l
PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
9,4 mg/kg	0,94 mg/kg	žádný účinek	9,4 mg/kg	53,3 mg/kg potravy
Kyselina etidronová				CAS: 2809-21-4
DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	24 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	34 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	34 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	3,4 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,4 mg/kg/den
PNEC				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
0,675 mg/l	0,068 mg/l	neuveďeno	neuveďeno	40 mg/l
PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
1350 mg/kg	135 mg/kg	žádný účinek	4,73 mg/kg	neuveďeno
Ethan-1,2-diol				CAS: 107-21-1
DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	35 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	106 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	7 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	53 mg/kg/den
PNEC - není k dispozici				
8.2. Omezování expozice				
8.2.1. Vhodné technické kontroly				
Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.				
8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků				
Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.				
Ochrana očí a obličeje				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166, EN 149+A1).

Ochrana kůže - ochrana rukou

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné rukavice (EN 374-1, EN 374-2). Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s kůží používejte ochranné rukavice.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochrana kůže - jiná ochrana

Při běžném použití není nutná. Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranný pracovní oděv a ochrannou obuv.

Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte ochranu dýchacích cest). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Směs

Skupenství	Kapalina.
Barva	Žlutá.
Zápach	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C.
Hořlavost	Nestanoveno.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	> 100 °C.
Teplota samovznícení	Nestanoveno.
Teplota rozkladu	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy.
pH	1,6.
Kinematická viskozita	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Rozpustnost	Mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry	23 hPa.
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 1,0$.
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.
Kyselina citronová monohydrát ES: 201-069-1	
Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Bílá.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	cca. 153 °C (literatura).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno, látka se rozkládá.
Hořlavost	Látka není klasifikována jako hořlavá (ECSIS Burning Test).
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota rozkladu	Nestanoveno.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se na tuhé látky.
Rozpustnost	592 g/l (20 °C, literatura).
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nevztahuje se na anorganické látky.
Tlak páry	0 Pa (25 °C, literatura).
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 1,67$ (literatura).
Relativní hustota páry	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic	Nestanoveno.
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl CAS: 97489-15-1	
Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Světle žlutá.
Zápach	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí	> 350 °C (OECD 113). Nestanoveno, látka se před bodem tání rozkládá.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno, látka se rozkládá.
Hořlavost	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

<i>Dolní mezní hodnota výbušnosti</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Horní mezní hodnota výbušnosti</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Bod vzplanutí</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Teplota samovznícení</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Teplota rozkladu</i>	> 350 °C (OECD 113).
<i>pH</i>	Nestanoveno.
<i>Kinematická viskozita</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Rozpustnost</i>	cca. 32 hm. % (25 °C, pH = 7,0 - 8,5, literatura).
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</i>	log Pow = 0,2 (20 °C, pH = 7,0 - 8,5, EU metoda A.8).
<i>Tlak páry</i>	Nestanoveno.
<i>Hustota a/nebo relativní hustota</i>	0,62 g/cm ³ (20 °C, EN ISO 60).
<i>Relativní hustota páry</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Charakteristiky částic</i>	D50 = 5 mm (literatura).
Kyselina etidronová CAS: 2809-21-4	
<i>Skupenství</i>	Tuhá látka.
<i>Barva</i>	Nestanoveno.
<i>Zápach</i>	Nestanoveno.
<i>Bod tání/bod tuhnutí</i>	≥ 450 °C (EU metoda A.1).
<i>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</i>	Nestanoveno.
<i>Hořlavost</i>	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
<i>Dolní mezní hodnota výbušnosti</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Horní mezní hodnota výbušnosti</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Bod vzplanutí</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Teplota samovznícení</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Teplota rozkladu</i>	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
<i>pH</i>	Nestanoveno.
<i>Kinematická viskozita</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Rozpustnost</i>	690 g/l (20 °C, literatura).
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</i>	log Pow = -3,5 (literatura).
<i>Tlak páry</i>	Nestanoveno, látka má bod tání vyšší než 300 °C.
<i>Hustota a/nebo relativní hustota</i>	1 450 - 1 490 kg/m ³ (literatura).
<i>Relativní hustota páry</i>	Nevztahuje se na tuhé látky.
<i>Charakteristiky částic</i>	Nestanoveno.
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Skupenství	Kapalina.
Barva	Bezbarvá.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	-12,69 °C (literatura).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	197,4 °C (literatura).
Hořlavost	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	115 °C (literatura).
Teplota samovznícení	412 °C (literatura).
Teplota rozkladu	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
Rozpustnost	Mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow = -1,36 (literatura).
Tlak páry	100 Pa (51,1 °C, literatura). 1 kPa (86,1 °C, literatura). 10 kPa (132,5 °C, literatura). 100 kPa (196,9 °C, literatura).
Hustota a/nebo relativní hustota	1,11 g/cm ³ (DIN 51557).
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Směs

Výbušniny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako hořlavé kapaliny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Hořlavé tuhé látky

Nejedná se o tuhou směs.

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušniny nebo organické peroxidy nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Samozápalné kapaliny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Samozápalné tuhé látky

Nejedná se o tuhou směs.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozahřívající se nebo samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako látky, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Oxidující kapaliny

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou směs.

Organické peroxidy

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako organické peroxidy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako korozivní pro kovy kategorie 1, vzhledem k nízkému obsahu kyseliny etidronové.

Znecitlivělé výbušniny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo znečlivělé výbušniny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Hořlavé tuhé látky

Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (ECSIS Burning Test).

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Samozápalné tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Oxidující tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány pouze na uhlík nebo vodík.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl

CAS: 97489-15-1

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Hořlavé tuhé látky

Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (EU metoda A.10).

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samovolně reagující.

Samozápalné kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Samozápalné tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Oxidující kapaliny	
Nejedná se o kapalinu.	
Oxidující tuhé látky	
Data pro látku nejsou k dispozici. Jedná se o organickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.	
Organické peroxidy	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.	
Látky a směsi korozivní pro kovy	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.	
Znecitlivělé výbušniny	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
Kyselina etidronová	CAS: 2809-21-4
Výbušniny	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.	
Hořlavé plyny	
Nejedná se o plyn.	
Aerosoly	
Nejedná se o aerosol.	
Oxidující plyny	
Nejedná se o plyn.	
Plyny pod tlakem	
Nejedná se o plyn.	
Hořlavé kapaliny	
Nejedná se o kapalinu.	
Hořlavé tuhé látky	
Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka, doba hoření = 2 minuty (EU metoda A.10).	
Samovolně reagující látky a směsi	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka není klasifikována jako samovolně reagující.	
Samozápalné kapaliny	
Nejedná se o kapalinu.	
Samozápalné tuhé látky	
Data pro látku nejsou k dispozici. Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.	
Samozahřívající se látky a směsi	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Oxidující tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

Hořlavé tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Samozápalné kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozápalné tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mechanická citlivost

Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.

Teplota samourychlující se polymerace

Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.

Vytváření výbušných prachovzdušných směsí

Nestanoveno, nejedná se o prach.

Kyselá/alkalická rezerva

Nestanoveno.

Rychlost odpařování

Nestanoveno.

Mísitelnost

Nestanoveno.

Vodivost

Nestanoveno.

Žíravost

Nestanoveno.

Třída plynů

Nestanoveno, nejedná se o plyn.

Oxidačně-redukční potenciál

Nestanoveno.

Potenciál tvorby radikálů

Nestanoveno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Fotokatalytické vlastnosti

Nestanoveno.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplotou pod 0 °C.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Měď, mosaz, materiály, které nejsou odolné kyselinám.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy fosforu, fosfin, oxidy síry, sirovodík a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

Orální

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována dle výpočtu pomocí aditivního vzorce.

$ATE_{\text{směs}} > 8\,405 \text{ mg/kg TH}$.

Dermální

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Inhalační

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako dráždivá pro kůži, obsahuje < 3 hm. % takto klasifikovaných látek.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Karcinogenita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Toxicita pro reprodukci

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány v kategorii 3 při jednorázové expozici jako může způsobit podráždění dýchacích cest dle doporučeného koncentračního limitu látky/látek.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakované expozici dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

Nebezpečnost při vdechnutí

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Další informace

viz oddíl 2 a 4.

Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Akutní toxicita

Orální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
LD₅₀ = 5 400 mg/kg TH (potkan, OECD 401).

Dermální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
LD₅₀ > 2 000 mg/kg TH (králík, OECD 402).

Inhalační Data pro látku nejsou k dispozici.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Index dráždivosti PDII = 0,3 (max. 8, mírný dráždivý účinek na kůži) (králík, OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Látka klasifikovaná jako dráždivá pro oči.

Celkové skóre dráždivosti = 9,3 (max. 110, 10% roztok, plně vratné za 7 dní), 16 (max. 110, 30% roztok, není plně vratné za 14 dní) (králík, 72 h., OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Data pro látku nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

In vitro:

Pozitivní (OECD 487).

Negativní (OECD 471).

In vivo:

Negativní (EU metoda B.22, OECD 475).

Karcinogenita

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl

CAS: 97489-15-1

Akutní toxicita

Orální

Látka je klasifikována v kategorii 4.

LD₅₀ = 500 - 2 000 TH mg/kg (potkan, OECD 401).

ATE > 1 200 mg/kg TH dle specifického koncentračního limitu > 60 hm. % uvedeném v registrační dokumentaci.

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD₅₀ > 2 000 mg/kg (myš, samice).

Inhalační

Data pro látku nejsou k dispozici.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Látka je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Průměrné skóre erytémů = 3,45 (plně vratné za 14 dní) a edémů = 2,44 (plně vratné za 14 dní) (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

Průměrné skóre zakalení rohovky > 1 - ≤ 3 (není plně vratná), iritidy > 0 - ≤ 1 (není plně vratná), zarudnutí spojivek > 2 - ≤ 3 (není plně vratné), edému spojivek ≥ 2 (není plně vratné) (králík, 72 hod., OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Negativní (OECD 471, OECD 476).

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
NOEL = cca. 1 000 mg/kg/den (karcinogenita, potkan, orálně).
LOAEL = cca. 1 000 mg/kg/den (toxická, potkan, orálně).

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
NOAEL $\geq$ 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P, F1a, F1b, F2a, F2b, dvougenerační test).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
NOEL = cca. 500 mg/kg/den (myš, dermálně).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

Kyselina etidronová

CAS: 2809-21-4

Akutní toxicita

Orální Látka je klasifikována v kategorii 4.
LD₅₀ = 1 878 mg/kg TH (potkan, OECD 401).

Dermální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
LD₅₀ > 3 505 mg/kg TH (králík, OECD 402).

Inhalační Data pro látku nejsou k dispozici.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Průměrné skóre erytému = 0 a edému = 0 (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.
Maximální skóre dráždivosti = cca. 90 ze 110 (nevratné, králík, 72 hod, OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, maximalizační test).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Negativní (OECD 471, OECD 476, OECD 487).

Karcinogenita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL $\geq$ 493 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, OECD 453).

NOAEL $\geq$ 384 mg/kg/den (potkan, samec, orálně, OECD 453).

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 92 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 92 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, generace F1, OECD 416).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 34 mg/kg/den (účinek na mláďata, potkan, samec, orálně, 90 d., OECD 408).

LOAEL = 139 mg/kg/den (anémie, potkan, samec, orálně, 90 d., OECD 408).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

Akutní toxicita

Orální

Látka je klasifikována v kategorii 4 dle harmonizované klasifikace.

LD₅₀ = 7 712 mg/kg TH (potkan, 30 % roztok, BASF test).

ATE = 500 mg/kg TH (pro výpočet dle aditivního vzorce).

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LD₅₀ > 3 500 mg/kg TH (myš, literatura).

Inhalační

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LC₅₀ > 2,5 mg/l (potkan, aerosol, 6 hod., žádné úmrtí není pozorováno, literatura).

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Celkové skóre dráždivosti = 0 (BASF test).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Celkové skóre dráždivosti = 0 (BASF test).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, maximisation test).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471).

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, literatura).

Toxicita pro reprodukci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL > 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, literatura).

NOAEL > 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, literatura).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované orální expozici.

NOAEL = 500 mg/kg/den (ledviny, potkan, orálně, 90 d., OECD 408).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH.

Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Směs

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické pro vodní prostředí, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Ryby

LC₅₀, 96 hod., Živorodka duhová (*Poecilia reticulata*): > 100 mg/l.

Korýši

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): > 100 mg/l.

Řasy

IC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (*Scenedesmus subspicatus*): > 100 mg/l.

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Směs není klasifikována jako chronicky toxická pro vodní prostředí na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie	1	2	3	4
Σ	0	0	< 13	< 13

Kyselina citronová monohydrát

ES: 201-069-1

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Ryby

LC₅₀, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 440 - 760 mg/l (úmrtnost, OECD 203).

LC₀, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 200 - 620 mg/l (úmrtnost), OECD 203.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Korýši	
LC ₅₀ , 24 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 1 535 mg/l (úmrtnost) LC ₀ , 24 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 1 206 mg/l (úmrtnost)	
Řasy	
NOEC, 8 d., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 425 mg/l (hustota buněk)	
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl	CAS: 97489-15-1
Látka klasifikována jako Aquatic Chronic 3; H412.	
Ryby	
LC ₅₀ , 96 hod., Jelec jesen (Leuciscus idus): 5,5 mg/l (úmrtnost, EU metoda C.1). NOEC, 28 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 0,85 mg/l (úmrtnost, OECD 204).	
Korýši	
EC ₅₀ , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 9,2 mg/l (pohyblivost, OECD 202). NOEC, 22 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,36 mg/l (reprodukce, OECD 202).	
Řasy	
EC ₅₀ , 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): > 61 mg/l (rychlost růstu, OECD 201). EC ₁₀ , 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 58,8 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).	
Kyselina etidronová	CAS: 2809-21-4
Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.	
Ryby	
LC ₅₀ , 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 195 mg/l (pohyblivost, OECD 204). NOEC, 14 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 60 mg/l (chování, ztráta rovnováhy, OECD 204).	
Korýši	
EC ₅₀ , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 527 mg/l (pohyblivost, OECD 202). NOEC, 28 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 6,75 mg/l (přežití dospělých jedinců a počet mláďat, EPA 66013-75-009).	
Řasy	
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Ethan-1,2-diol	CAS: 107-21-1
Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.	
Ryby	
LC ₅₀ , 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): > 72 860 mg/l (úmrtnost, literatura). NOEC, 7 d., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 32 000 mg/l (úmrtnost, EPA 600/4-89/001).	
Korýši	
EC ₅₀ , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 100 mg/l (OECD 202). NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 15 000 mg/l (reprodukce, literatura).	
Řasy	
IC ₅₀ , 96 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 10 940 mg/l (počet buněk, EPA/600/4-89/001).	
12.2. Perzistence a rozložitelnost	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Směs	
Snadno biologicky rozložitelný: 96,6 % za 28 dní (spotřeba O ₂ , OECD 301 D).	
Kyselina citronová monohydrát	ES: 201-069-1
Snadno biologicky rozložitelný: 100 % za 19 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 E).	
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl	CAS: 97489-15-1
Snadno biologicky rozložitelný: 78 % za 28 dní (vývin CO ₂ , OECD 301 B).	
Kyselina etidronová	CAS: 2809-21-4
Není snadno rozložitelná: BOD5/COD = 23 % (OECD 301 D). BOD - Biologická spotřeba kyslíku. COD - Chemická spotřeba kyslíku.	
Ethan-1,2-diol	CAS: 107-21-1
Snadno biologicky rozložitelný: 90 - 100 % za 10 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 A).	
12.3. Bioakumulační potenciál	
Směs	
Pro směs nestanoven.	
Kyselina citronová monohydrát	ES: 201-069-1
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl	CAS: 97489-15-1
log Pow = 0,2 (20 °C, pH = 7 - 8,5, EU metoda A.8).	
Kyselina etidronová	CAS: 2809-21-4
BCF < 7 (Kapr obecný (Cyprinus carpio), dávka 0,06 mg/l). BCF < 2 (Kapr obecný (Cyprinus carpio), dávka 0,6 mg/l). log Pow = -3,5 (literatura).	
Ethan-1,2-diol	CAS: 107-21-1
log Pow = -1,36 (literatura).	
12.4. Mobilita v půdě	
Směs	
Pro směs nestanoven.	
Kyselina citronová monohydrát	ES: 201-069-1
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Kyselina sírová, C14-17-sek-alkan, sodná sůl	CAS: 97489-15-1
Data pro látku nejsou k dispozici.	
Kyselina etidronová	CAS: 2809-21-4
log Koc = 4,22.	
Ethan-1,2-diol	CAS: 107-21-1
log Koc = 0 l/kg ((Q)SAR metoda).	
12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Při odstraňování postupujte podle platné legislativy a místních předpisů o odpadech. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Neznečištěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Neodstraňujte společně s komunálními odpady.

Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte na sběrný dvůr dle pokynů pracovníka. Prázdné vyčištěné obaly je možno ukládat na skládce příslušného zařízení nebo předat **do tříděného odpadu**.

Možný kód odpadu

07 06 01* - Promývací vody a matečné louhy nebo 20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

14.4. Obalová skupina

Není.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP)

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna klasifikace a označení směsi. Změna složení směsi v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech. Změna v oddíle 14.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Chronic 3	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

ATE	Odhad akutní toxicity
TH	Tělesná hmotnost
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr nebo do tříděného odpadu.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

LB CL 804

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci. Tento bezpečnostní list byl připraven a má být používán pouze pro tento produkt. Pokud je produkt použit jako komponenta v jiném produktu, nemusí být informace v tomto BL aplikovatelné.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.